

รายวิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2

การทดลองที่ 10

เรื่อง การหาค่าความยาวคลื่นของสเปกตรัมต่อเนื่องของแสงขาว

ครั้งที่..... วันที่ทำการทดลอง.....เดือน.....พ.ศ.....

เวลา..... ห้อง

ชื่อ - สกุล รหัสประจำตัว

คณะ ภาควิชา

สาขา

ลายเซ็นอาจารย์ผู้ควบคุม.....

ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุม(.....)

บันทึกผลการทดลองที่ 10

การหาค่าความยาวคลื่นของสเปกตรัมต่อเนื่องของแสงขาว

ความกว้างของเกรตติง $d = 1/5000 \text{ lines/cm}$

ระยะจากเกรตติงถึงแหล่งกำเนิดแสง (s) = 20 cm

สีของ สเปกตรัม	ขวา (cm)	ซ้าย (cm)	เฉลี่ย (cm)	λ ทดลอง (nm)	λ ทฤษฎี (nm)	เปอร์เซ็นต์ ความ ผิดพลาด
Violet					400	
Blue					450	
Cyan					500	
Green					550	
Yellow					580	
Orange					600	
Red					650	

ระยะจากเกรตติงถึงแหล่งกำเนิดแสง (s) = 30 cm

สีของ สเปกตรัม	ขวา (cm)	ซ้าย (cm)	เฉลี่ย (cm)	λ ทดลอง (nm)	λ ทฤษฎี (nm)	เปอร์เซ็นต์ ความ ผิดพลาด
Violet					400	
Blue					450	
Cyan					500	
Green					550	
Yellow					580	
Orange					600	
Red					650	

ระยะจากเกรตติงถึงแหล่งกำเนิดแสง (s) = 40 cm

สีของ สเปกตรัม	ขา (cm)	ซ้าย (cm)	เฉลี่ย (cm)	λ ทดลอง (nm)	λ ทฤษฎี (nm)	เปอร์เซ็นต์ ความ ผิดพลาด
Violet					400	
Blue					450	
Cyan					500	
Green					550	
Yellow					580	
Orange					600	
Red					650	

วิธีการคำนวณ

สรุปและวิจารณ์ผลการทดลอง